

УДК 623457.6

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОПЫТНОЙ ОТРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ УТИЛИЗАЦИИ ВЗРЫВАТЕЛЕЙ

В.И. Лучников, А.А. Петров, А.Б. Сапрыкин

Государственный научно-исследовательский институт химических продуктов  
41100, г. Шостка, ул. Ленина, 59  
desna\_2003@mail.ru

Наличие излишествующих и непригодных к боевому применению боеприпасов, связанное с их моральным и физическим износом и истечением нормативных сроков хранения, приводит к постоянному увеличению объемов утилизации боеприпасов [1]. Как показали события последних лет, наличие скоплений большого количества таких боеприпасов в местах хранения представляют потенциальную и все возрастающую опасность массовых взрывов и катастроф.

Уничтожение боеприпасов при помощи старых технологий, т. е. методом подрыва нецелесообразно с экономической точки зрения. Экологически и экономически невыгодно просто уничтожать боеприпасы. Разработка новых экологически безопасных технологий, которые используют современные достижения науки и техники позволит получить максимально возможное количество продуктов утилизации - материалов пригодных для дальнейшего повторного использования в промышленности.

При утилизации обычных боеприпасов одной из наиболее сложных проблем является утилизация взрывателей [2]. Это связано с относительно высокой технической сложностью и конструктивным многообразием различных типов и видов взрывателей.

В процессе проведения опытных работ по отработке технологии утилизации взрывателя МРВ-У, который содержит до полукилограмма алюминиевого сплава, были апробированы различные методы утилизации взрывателя [3]. В результате анализа было найдено оптимальное решение проблемы - применение комплексного метода утилизации. Основным методом утилизации - это метод частичной разборки взрывателя на составные части - отвинчивание детонатора с последующей термической обработкой корпуса взрывателя для сжигания пиротехнических составов из элементов огневой цепи. После чего корпус взрывателя с остальными механическими деталями пригоден в металлолом на переплавку. Таким образом, в результате проведенных работ по утилизации взрывателей получены продукты - металлолом, который может быть использован в промышленности.

Отработанная технология была проверена при утилизации взрывателя В-491, содержащего до 1,5 кг черного металла, с положительными результатами.

### Список литературных источников

1. Г. В. Четвертаков. Тенденции развития утилизации боеприпасов в современных условиях. Доклад на IV Международной научно-технической конференции по комплексной утилизации обычных видов боеприпасов. М., «Вооружение. Политика. Конверсия», 2001 г.
2. П. И. Снегирев, В. Н. Старченко и др. Создание комплекса оборудования для утилизации взрывателей, взрывательных устройств и других элементов боеприпасов. Доклад на I Российской научно-технической конференции. М., ЦНИИЭТКПК, 1995 г.
3. Научно-технический отчет по опытной отработке технологии утилизации взрывателей МРВ-У, ГосНИИХП, 2010 г.